THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

54

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

H. Sin DAVID

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

Né le 11 Janvier 1883 à Botosani (Roumanie)

LA DACTYLOMÉGALIE

ESSENTIELLE

Président : M. LE PROFESSEUR GILBERT

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^t). — PARIS.

(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	CHAUFFARD GILBERT DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONN
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU,
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT DES SAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECENE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL Pierre	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI.	RETTERER
BROCA André	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET André	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBE Marcel	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVAS-TINE.	NOBECOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE		OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opini émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées com propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni imp bation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU

MEMBRE DE L'ACADEMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ladactylomegalie0010vari

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Monsieur le Professeur WIDAL, médecin de l'hôpital Cochin.

Monsieur le Professeur ALBARRAN, (*in memoriam*)

Monsieur le Docteur BOULLOCHE médecin de l'hôpital Bretonneau.

Monsieur le Docteur MORESTIN, professeur agrégé, chirurgien de l'hopital Tenon.

Monsieur le Docteur MORAX, ophtalmolagiste de l'hôpital Lariboisière.

Monsieur le Docteur LARDENNOIS, chirurgien des hôpitaux.

Monsieur le Docteur F. RAMOND, médecin des hôpitaux.

Monsieur le Docteur BOUFFE de SAINT-BLAISE, accoucheur de l'hôpital Tenon.

Monsieur le Docteur KLIPPEL, médecin de l'hôpital Tenon.

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer avec notre maître, M. Félix Ramond, des malades, dont l'hypertrophie des doigts et des orteils et la déformation des ongles n'étaient en rapport avec aucune maladie chronique, nous avons cru intéressant d'en faire le sujet de notre thèse. Il nous a semblé que le terme de *dactylomégalie essentielle* répond assez exactement aux faits sur lesquels nous voulons attirer l'attention. Certes, nous ne sommes pas les premiers à avoir observé des dactylomégalies dont l'étiologie restait obscure.

Déjà en 1822, Pigeaux avait trouvé 17 sujets sur 83 non tuberculeux, ayant des déformations des ongles : 9 étaient des cardiaques, 4 des emphysémateux, 2 avaient un catarrhe chronique avec asthme *et 2 ne présentaient aucune lésion*. Bezançon et De Jong, soumettant à une critique minutieuse les observations concernant l'ortéo-arthropathie hypertrophiante, en trouvent plusieurs où une étiologie précise est en défaut.

Et notre maître, M. Klippel, nous a dit avoir observé plusieurs fois des hypertrophies des doigts, qui entrent dans le cadre de la dactylomégalie, qui nous occupe.

Mais jusqu'à présent, aucun travail d'ensemble n'a été fait, aucune observation typique n'a été publiée sur la dactylomégalie essentielle.

La dactylomégalie, simple curiosité pour les anciens, quand l'hypertrophie s'étendait à toutes les phalanges, confondue toujours avec le simple doigt hippocratique, quand elle siégeait au niveau de la phalangette seulement, a, depuis quelque 20 ans, aidé à créer des nouvelles entités morbides. Il est probable que le dernier mot n'est pas dit. Il y a une telle variété dans la morphologie des doigts hypertrophiés, les facteurs étiologiques sont si vagues ou complètement absents dans certains cas, qu'il n'est pas impossible qu'un jour des nouveaux syndromes ne soient créés.

Quoi qu'il en soit, nous passerons en revue dans le chapitre Etiologie et Pathogénie toutes les causes et les théories qu'on a invoquées pour expliquer l'hypertrophie des doigts.

Les variations morphologiques et le moyen de distinguer les uns des autres les différents doigts hypertrophiés formeront l'objet du chapitre symptômes et diagnostic.

Nous verrons enfin, quelles sont les modifications qu'on a trouvé, à l'examen radiographique, au niveau des doigts hypertrophiés.

Nous tenons à remercier particulièrement M. le doc-

teur Ramond, médecin des hôpitaux, dont l'autorité et la probité scientifique sont une garantie précieuse pour les observations qui forment la base de ce travail. Merci aussi à mon ami Sellier, interne provisoire des hôpitaux, et à mon collègue Lacaze, qui ont exécuté avec talent les dessins contenus dans le présent travail.

HISTORIQUE

L'attention des médecins a été attirée depuis longtemps sur l'hypertrophie et la déformation des doigts, mais ce n'est que depuis 1885, date à laquelle M. le professeur Pierre Marie décrit l'acromégalie que les différentes variétés d'hypertrophies commencent à être bien classées et bien connues.

Hippocrate décrit le doigt en « massue » et l'ongle « incurvé » Témoin les deux citations suivantes :

1) Ongues adunci fint.

2) Morbo progrediente, corpus macrescrit proeter crura : haec autem tument et pedes et ungues contorquentur.

On voit que « le père de la médecine » a décrit l'ongle si spécial et les extrémités déformées des tuberculeux avancés. Celse et Galien les décrivent dans les mêmes termes sans rien y ajouter. Baillon (1570-1616) englobe toutes les déformations osseuses dans le cha-

pitre, si vaste chez les anciens auteurs du « Rhumatisme ».

Sauvage, Duret, Double, Blandin soutiennent que les ongles recourbés ne s'observent pas seulement dans la phtisie, mais dans toutes les maladies, où l'amaigrissement est accentué.

Faye les signale dans certaines maladies de la peau.

Pigeaux s'en occupe au point de vue diagnostic et pathogénique. Il croit voir la cause de cette affection dans la gêne de la respiration.

Trousseau en faisait un signe certain de pneumopyhémie au deuxième et troisième degré ou de pleurésie chronique. Il conclut que la forme hippocratique des doigts est exclusivement propre aux tuberculeux ; que tous les tuberculeux n'ont pas le doigt hippocratique, mais tous ceux qui ont la main hippocratique sont tuberculeux et enfin que la forme hippocratique des doigts est d'autant plus prononcée que la tuberculose existe depuis plus longtemps.

Trousseau revient donc à la conception étroite d'Hippocrate.

Alquié (1838) et Vernois (1839) étudient la même question. Ce dernier a trouvé au moins une fois sur trois malades, qu'elle qu'eût été leur maladie, les ongles recourbés. Il admettait l'influence de la tuberculose sur la forme des ongles, mais ne la croyait pas nécessaire.

Caron (1862) et Labalbary (1863) en donnent une conception pathogénique. Pour ce dernier, le doigt hippocratique est la manifestation d'une diathèse propre à

l'individu et se produirait toutes les fois qu'il y a émaciation.

Meillet (1874) et Ulmo y Truffin résument toutes ces conceptions dans leurs thèses.

Esbach (1876) donne une description détaillée de toutes les déformations qu'on peut rencontrer à la dernière phalange, en les faisant dériver de différents types normaux des doigts. Le même auteur signale la forme hippocratique des doigts dans les affections du cœur et les affections chroniques non tuberculeuses, dans la chlorose et le mal de Brigth.

En 1877, Sir James Paget reprenant les observations de Sancerotte (1801), Rullier (1816), Bailly (1862), Wrany (1867), Wilks (1868) et Friedreich forme un groupe, qui porte aujourd'hui son nom, celui de « l'ostéite déformante », où, il est vrai, les déformations des doigts, si elles existent, ne forment pas un caractère principal de la maladie.

Avant lui, Wirchow dans son traité « Pathologie des tumeurs », avait décrit la « leontiasis ossea. »

En 1885, M. Pierre Marie, reprend l'observation de Friedreich concernant l'un des frères Hagner et en apportant quelques observations inédites, décrit « l'acromégalie ».

En 1888, paraissent les communications de Saudby, Elliot, Fraentzel, Sollin, Ewald, Marie et Gouraud, Waldo.

En janvier 1890, M. Pierre Marie s'appuyant sur l'étude du malade de Gouraud, fait entrer l'observation de

celui-ci et celle de Friedriech et Erb dans un groupe nouveau : « l'ostéo-arthrophie hypertrophiante pneumique ». Les malades de ce groupe présentaient une hypertrophie progressive et symétrique de l'extrémité des membres comme dans l'acromégalie, mais tandis que dans cette dernière maladie, la main était grosse, également hypertrophiée dans tous ses segments, les doigts seuls l'étaient dans l'ostéo-arthropathie hypertrophique. De plus, le maxillaire inférieur restait toujours indemne et la maladie paraissait être provoquée par une affection broncho-pulmonaire.

Le 17 mai 1890, paraît dans la « Gazette hebdomadaire » une revue générale de M. Thibierge, qui met bien à point la question.

L'auteur montre l'identité de forme des phalangettes et des ongles dans l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique avec ceux de la cyanose congénitale, l'affection atteignant, dans le premier cas, une intensité assez grande pour envahir les autres phalanges et le poignet.

Spillmann et Saushalter publient, toujours en 1890, une observation, où les antécédents pulmonaires faisaient défaut. Ils n'admettent pas, sans réserves, l'étiologie et la pathogénie admise par M. Marie.

En octobre, 1890, M. Moussous, publie, le premier, une observation, où les déformations étaient localisées aux phalangettes et aux ongles seulement. Le sujet, une jeune fille de 18 ans a vu disparaître ces déformations à la suite de la guérison de la pleurésie purulente qui les a provoqué.

En 1891, Lefebvre fait sa thèse sur les déformations ostéo-articulaires consécutives à des maladies de l'appareil pleuro-pulmonaire.

Il apportait une autopsie et une analyse clinique du système osseux. La thèse s'appuie sur 25 observations, un tableau synoptique résumant les caractères principaux de ces observations. En janvier 1891, M. Rauzier publie le premier cas suivi d'autopsie.

En 1892, Orillard publie une autopsie malheureusement incomplète. Dor (de Lyon) inocula à des lapins un ganglion inguinal lupique et vit survenir des hypertrophies articulaires qui firent penser à des ostéo-arthropathies. Examen microscopique, négatif.

En 1893, Jamets arrive, dans sa thèse, aux conclusions suivantes : l'ostéo-arthropatie hypertrophiante pneumique est caractérisée par des déformations osseuses symétriques portant particulièrement sur les extrémités des os ; qu'elle est aussi fréquente chez l'enfant que chez l'adulte, mais que chez les premiers elle se localise presque exclusivement sur les phalangettes ; qu'elle est assez fréquente dans le sexe féminin ; que le début se fait toujours par les phalangettes ; qu'il existe une forme aiguë et, enfin, que dans tous le cas, on peut invoquer la production de toxines au niveau de l'appareil pleuro-pulmonaire.

En Allemagne, Bamberger publie (1890) des cas analogues à ceux de M. Marie. Il divisait, les divers cas d'ostéo-artropathie hypertrophiante en deux degrés : le premier degré est constitué par la simple « baguette de

tambour » et le deuxième degré, lorsque à cette déformation s'ajoute l'hypertrophie de l'extrémité inférieure des avant-bras et des jambes.

En Angleterre, Thornburn publie en 1893, trois cas d'ostéo-arthropathie chez des tuberculeux. Field, Walters et James Kerr ajoutent deux nouveaux cas.

Dans des observations de Fox, de Mirinescu (1894) et de Hanot, on trouve des déformations digitales dans la cirrhose biliaire. Mais ce n'est qu'en 1895, que Gilbert et Fournier signalent, expressément, la déformation hippocratique des doigts dans cette affection, déformation, associée ou non, à des déformations ostéo-articulaires. Obermayer, en Allemagne, Smith et Taylor en Angleterre, ont rapporté des observations identiques. Landrieux et Milian, Parmentier et Castaigne communiquent des observations semblables à la société médicale des hôpitaux, en 1900. Citons encore un cas de Rummo, un cas de Guillain, le cas de Hijman van den Bergh et de Kirikow. Salles et Halipré, Variot et Chicottot, Decloux et Lippmann (in thèse Lemercier 1902) publient des cas d'ostéo-arthropathie non-pneumique.

Pour Lemercier, le doigt hippocratique est le symptôme initial et fondamental de l'ostéo-arthropathie.

Pour Bezançon et de Jong (Archives générales de médecine, 1904) le doigt hippocratique se distingue du doigt de l'ostéo-arthropathie par les deux caractères suivants ; 1° marche par poussées douloureuses ostéo-articulaires dans le second cas ; 2° la phalangette seule est hypertrophiée dans le premier cas, les autres pha-

langes sont aussi intéressées dans le cas d'ostéo-arthropathie.

Allamartine en 1907 et Alamartine et Ball en 1908 soutiennent après Thornburn, que l'ostéo-arthropatie est d'origine tuberculeuse. Il n'y aurait donc qu'une différence de degré entre le doigt hippocratique et l'hypertrophie du doigt par ostéo-arthropathie pneumique.

ÉTIOLOGIE

L'étiologie du « doigt hippocratique » est connue depuis bien longtemps. Hippocrate, que nous avons cité dans le précédent chapitre, le décrivait chez les tuberculeux. Sur 200 tuberculeux, Pigeaux l'a constaté 167 fois ; les ongles en « bec de perroquet » ne manquait que dans un sixième des cas. Il ne manque que rarement chez les cavitaires. Tout le monde est d'accord là-dessus, n'insistons pas ! Les choses vont autrement, quand il s'agit du doigt de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique. Ce dernier mot nous dit ce que pensait M. Marie de ces doigts hypertrophiés dans tous leurs segments, mais surtout au niveau de la phalangette. Ils se rencontreraient chez des malades ayant une affection pulmonaire chronique. Mais les observations qu'on a publié depuis, ont montré que cette cause peut se trouver en défaut, quoiqu'elle existe dans la majorité des cas.

On peut classer en 4 groupes les différentes causes

qui peuvent être invoquées dans le cas de l'hypertrophie des doigts et des orteils avec malformations unguéales. (Nous éliminons, il va sans dire, l'acromégalie, dont la physionomie est spéciale, la chiromégalie, très rare, l'hérythromélalgie, etc.). En premier lieu, citons l'origine pneumique de la dactylomégalie. C'est l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique de P. Marie, expliquée du point de vue pathogénique par l'infection. Mais celle-ci peut encore expliquer l'hypertrophie et la malformation des phalangettes dans d'autres maladies infectantes. Dans le cas de Dennig, il s'agissait d'un cancer sténosant de l'estomac ; dans celui de Telcky, de la dysenterie ; dans celui de Kalindero, d'une tumeur ulcérée. Dans un deuxième groupe de causes, on peut classer tous les cas, où l'intoxication, endo ou exogène, peut jouer un rôle dans l'hypertrophie des doigts. Citons les cas de Gilbert et Fournier, de Gilbert et Lereboullet, où il s'agit de cholémie chronique ; ceux de Chatin et Cade (néphrite chronique) ; de Schmit, Chretien, Smirnof (syphilis) ; de Teleky (alcoolisme).

Faisons remarquer, en passant, qu'en dehors des cas concernant la cholémie chronique, les cirrhoses biliaires, où la déformation des doigts est bien établie, les autres sont sujets à caution. Car la syphilis, l'alcoolisme et même la néphrite chronique sont des maladies assez fréquentes pour qu'on ne puisse pas penser à une simple coïncidence.

Dans un troisième groupe de causes, nous ferons entrer les maladies du système nerveux.

Dans les observations de Schlesinger, d'Hoffmann, de Laehr et de Lunz, la syringomyélie est en cause.

Berent cite un cas, où l'hypertrophie des doigts était consécutive à une nevrite avec dégénérescence secondaire du plexus brachial. La nevrite a été elle-même produite par un anévrisme de la sous-clavière.

Lilienfeld a présenté un cas, où les extrémités digitales étaient hypertrophiées à la suite d'une nevrite alcoolique.

Loewenfeld a constaté une hypertrophie du tissu conjonctif sous-cutané des doigts à la suite d'une nevrite de même nature.

Dans un quatrième groupe, nous ferons entrer tous les cas, où aucune cause ne paraît justifier l'hypertrophie des phalanges. C'est le groupe des hypertrophies que nous appelons la « Dactylomégalie primitive ».

Dans l'observation de Decloux et Lippmann, nous lisons : « Personnellement, le malade n'aurait jamais eu d'affection grave dans l'enfance ; selon lui, c'est dès sa naissance qu'on aurait constaté les déformations qu'il présentait, pendant qu'on examinait le malade pour une synovite du genou. « L'examen des viscères ne montre chez notre malade aucune trace ; l'appareil pulmonaire, en particulier, ne présente aucune lésion aiguë ou chronique ; le foie est normal et l'appareil digestif fonctionne parfaitement ».

Le malade de Spillmann et Haushalter « jouit d'une excellente santé, jamais de rhume, jamais il ne toussait, jamais de gêne respiratoire ». Les auteurs ajoutent : « les conditions étiologiques qui chez notre malade ont pu déterminer cette affection nous échappent ».

Dans le cas n° 1 de nos observations personnelles, le malade ne présente aucune lésion apréciable au niveau des poumons ; il présente cependant une hypertrophie typique des phalanges. En jettant un coup d'œil sur la photographie de la main, on pensait immédiatement à la maladie de Pierre Marie.

C'est encore le cas de l'observation n° 2 et 3.

Dans cette dernière, nous trouvons bien quelques râles sibilants, mais le malade vient justement consulter pour un rhume datant de quelques jours.

Dans l'observation n° 4, nous nous demandons si l'on peut incriminer l'aménorrhée, dont se plaint la malade, âgée de 26 ans. Aucune lésion apréciable d'aucun organe. L'hypertrophie des phalangettes est apparue en même temps que l'aménorrhée.

Le malade de l'observation n° 6 vient consulter pour quelques troubles gastro-intestinaux, on trouve par hasard les phalangettes épaissies, une main hippocratique. Il est vrai que le malade a de l'emphysème, mais l'hyperthrophie date d'il y a 25 ans, depuis l'âge de 13 ans. Il est donc peu probable que l'emphysème et la main hippocratique soient en rapport de cause à effet.

L'observation n° 7 est la moins démonstrative. Le malade âgé de 30 ans, présente l'hypertrophie des pha-

langes depuis 15 ans, depuis qu'il est ébéniste, dit-il. En plus, il présente une adénopathie généralisée. On peut se demander si l'hypertrophie n'est pas une simple déformation professionnelle.

Dans l'observation n° 5, il s'agit d'un malade qui présente des déformations des phalangettes en « battant de cloche ». Le malade a de l'emphysème et de la bronchite, c'est vrai ; mais l'hypertrophie des doigts est congénitale et ne peut pas, par conséquent, être mise sur le compte des lésions pulmonaires relativement récentes.

Congénitale aussi l'hypertrophie des phalanges chez les malades des nos 2, 3, 5 et 8 de nos observations ; congénitale chez le malade de Decloux et Lippmann. Etant enfant, dit le malade de Salles et Halipré, ses mains le faisaient remarquer à l'école. A la révision, avant d'accomplir ses cinq ans, le major fut frappé de la forme de ses extrémités.

Déjà, dans son enfance, le malade de Fraentzel a eu des extrémités énormes.

Le malade de Rauzier a eu depuis son bas âge le volume de ses mains et de ses pieds exagéré.

Le malade de Marie-Gouraud fut réformé à cause du volume de ses pieds.

L'hérédité collatérale se rencontre assez souvent dans les observations.

Une sœur de 30 ans du malade de Decloux et Lippmann aurait présenté des déformations semblables à celles de son frère.

Le cas des frères Hagner est bien connu. Le père et tous les collatéraux du malade de Rauzier auraient présenté les mêmes déformations.

La mère et les deux sœurs du malade de notre 3e observation présentent de l'hypertrophie des phalanges.

PATHOGÉNIE

Comment a-t-on expliqué le mécanisme de l'hypertrophie des doigts à différentes époques et comment l'explique-t-on actuellement ? Pigeaux soutenait que la gêne respiratoire et les troubles de la circulation qui en résultent jouent un rôle dans le recourbement des ongles.

Trousseau expliquait le doigt hypocratique par l'atrophie de la pulpe et par l'infiltration d'un liquide séreux soulevant la racine de l'ongle et la faisant basculer en avant. Labalbary croyait que le doigt hypertrophié est le résultat de la stase veineuse et du dépôt tuberculeux dans les tissus de la phalangette.

Depuis que Bouchard, Charrin et Gley, et Arloing ont démontré l'influence de la tuberculine sur la dilatation des vaisseaux, on a expliqué l'hypertrophie des parties molles par l'influence des toxines sur les vaisseaux des phalangettes.

Pour Legendre, le doigt hypertrophié serait le résul-

tat de l'insuffisance de l'hémathose et de la résorption de produits toxiques au niveau des bronches.

MM. Gilbert et Fournier se demandent si l'insuffisance antitoxique du foie et l'origine infectieuse de la maladie de Hanot n'expliqueraient pas l'hypertrophie des phalangettes dans les cirrhoses biliaires.

Bezançon et De Jong expliquent le doigt hippocratique par une théorie mécanique.

C'est encore une théorie mécanique que celle de Vedel. Cet auteur soutient que les troubles de l'hématose amèneraient au niveau des extrémités osseuses un état d'asphyxie permanente, d'où résulteraient les déformations de l'ostéo-arthropathie.

Une autre théorie, c'est celle de l'insuffisance des organes. La lésion des glandes closes supprimerait la production d'une antitoxine nécessaire à la neutralisation des déchets toxiques. Ceux-ci trouveraient un terrain favorable au niveau des articulations et de l'extrémité des doigts. L'opothérapie, l'injection de liquide pneumique par Demons et Binaud, quoique suivies de résultat positif, n'entraînent pas la conviction.

Massalongo croit que dans l'ostéo-arthropathie hypertrophiante il s'agit d'une diathèse arthritique, ce qui ne veut évidemment rien dire.

Guérin et Étienne ont fait des expériences pour voir s'il ne se produit pas chez ces malades des modifications nutritives comme chez les goutteux. Ils ont constaté dans les urines une augmentation passagère du calcium et une diminution du phosphore.

Quelques auteurs (Ewald, Saunby, Kalindero, Schlagenlanfer), ayant constaté que l'osteo-arthropathie est quelquefois concomittante avec une tumeur maligne, ont pensé à une origine métastatique. Mais l'anatomie pathologique a donné une réponse négative.

Ball et Alamartine, après Thornburn, tendent à admettre une origine tuberculeuse de l'OAH, comme l'a fait Poncet, pour certaines formes de rhumatisme chronique.

Enfin, les deux théories qui expliquent le plus de faits connus, ce sont la théorie infectieuse et la théorie nerveuse.

La théorie infectieuse défendue par M. le professeur Pierre Marie explique les hypertrophies par les substances purulentes ou fermentées qui se déversant dans la circulation, exercent une action élective sur les extrémités molles des doigts et passent ensuite aux os et aux articulations et les déforment.

La théorie nerveuse a essayé d'expliquer les phénomènes, qui nous occupent par des lésions de nevrite des nerfs périphériques. Berend rappelle que dans des cas de Pierre Marie, on rencontre l'absence des reflexes patellaires, de l'hyperesthésie et de la diminution de l'excitabilité électrique, malgré l'absence de lésions centrales. Les processus nevritiques siègeraient au niveau de certaines fibres nerveuses tandis que d'autres resteraient intactes. On pourrait ainsi expliquer pourquoi on ne trouve pas de lésions osseuses dans toutes les névrites et pourquoi, réciproquement, on ne trouve pas, clini-

quement, des signes de nevrite chez les malades atteint d'ostéo-arthropathie. Que l'on peut admettre la nevrite de quelques fibres seulement, les observations de Loewenfeldt, qui a décrit des troubles trophiques au niveau des corpuscules tactiles sans lésions de la peau, celles de Rosenbach, dans lesquelles la névrite n'existait qu'au niveau du périoste à la suite d'une lésion du cubital et enfin celles de Hirschfeld, qui a remarqué l'atrophie de la peau, des ongles et de l'os sans symptômes subjectifs ou objectifs de névrite nous le prouvent.

Chacune de ces théories expliquent un certain nombre de faits. La dernière est peut-être celle qui convient le mieux aux nôtres.

SYMPTOMATOLOGIE et DIAGNOSTIC

Lorsqu'on lit les descriptions que les auteurs donnent des doigts déformés et hypertrophiés, on est frappé de la variété des formes décrites et des contradictions qu'on y trouve.

Les comparaisons, dont on se sert, sont toujours les mêmes, mais il est de toute évidence qu'elles ne désignent pas la même chose. Ainsi, celle de déformation « en baguette de tambour » paraît désigner le renflement de l'extrémité distale du doigt et, effectivement, beaucoup de médecins l'entendent de cette manière. Cependant, elle désigne tout autre chose.

Voici les comparaisons les plus usuelles : « doigt en baguette de tambour » ; « en tête de serpent » ; en bec de perroquet » (Pigeaux) ; « en massue » ; « en battant de cloche » (Trousseau) ; « en pied de tabouret » (James Kerr).

La déformation « en baguette de tambour », « en tête de serpent et « en bec de perroquet » a été décrite pour la première fois par Pigeaux.

Sous ces différentes appellations, on désigne presque la même chose. L'hypertrophie siège seulement au niveau de la dernière phalange. La tuméfaction commence à l'articulation, s'accroît jusqu'à la racine de l'ongle et va ensuite en diminuant jusqu'au bout du doigt. Celui-ci se termine donc par une partie effilée et la surface de l'extrémité du doigt est moins étendue qu'à l'état normal, d'où il suit que l'ongle se trouve nécessairement incliné à partir de sa base jusqu'à son extrémité libre, de haut en bas et d'arrière en avant. En même temps, sa courbure transversale s'accentue surtout vers l'extrémité. Le doigt « en baguette de tambour », en bec de perroquet », que nous venons de décrire, est le vrai doigt hippocratique (Galaine), celui qu'on rencontre chez les cavitaires.

Supposons une « bagette de tambour » aplatie inférieurement, nous aurons la déformation « en tête de serpent », particulière aux doigts des cyanotiques.

Le doigt « en massue » ou « en battant de cloche » a été bien décrit par Trousseau. « Ils consistent dans le raccourcissement de la phalange unguéale avec élargissement et épaississement de la pulpe des doigts ; en même temps, l'ongle s'incurve vers la région palmaire et l'extrémité des doigts prend la forme de la grosse extrémité d'une massue... »

Le « battant de cloche » indique un renflement terminal plus brusque que la « massue ». Cette dernière comparaison convient très bien au doigt déformé par l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique, parce-

que la phalangette très hypertrophiée se continue avec la phalangine, qui est aussi atteinte.

D'après Bezançon et de Jong, l'hypertrophie des 1re et 2me phalanges et l'évolution par poussées douloureuses dans l'OAH sont les seuls signes qui différencient les doigts de cette dernière affection du doigt hippocratique, caractérisé par l'hypertrophie de la dernière phalange seulement. L'ongle « en verre de montre » décrit par M. Pierre Marie se rencontrerait aussi, selon les mêmes auteurs, chez les sujets ayant des doigts hippocratiques. En lisant attentivement les observations, on doit avouer que M. Bezançon et de Joug ont raison jusqu'à un certain point.

Mais il y a aussi une différence de degré. Les ongles dans l'ortéo-arthropathie hyperthrophiante recouvrent les bourrelets cutanés qui recouvrent normalement les bords latéraux de l'ongle jusqu'au point, où celui-ci quitte la matrice et la courbure verticale semble encore plus exagérée.

Les orteils sont légèrement allongés, mais l'élargissement prédomine surtout au niveau de la phalangette. C'est le gros orteil qui subit la plus grande déformation. Sa deuxième phalange représente bien la grosse extrémité du « battant de cloche ». Les ongles sont énormes et recourbés, mais rarement épaissis.

Et maintenant que nous avons mis un peu de clarté dans les termes employés, voyons quelle variété de déformations digitales présentent nos malades.

L'observation n° 1 nous présente un malade ayant une

hypertrophie de toutes les phalanges, mais surtout de la phalangette. Celle-ci est couverte d'un ongle en verre de montre typique.

Le malade de l'observation 2 : Phalangette « en battant de cloche » ; ongle « en verre de montre ».

Nos 4 et 6, doigts « en baguette de tambour » ; ongles « en bec de perroquet ».

N° 5, doigts « en battant de cloche », ongle normal.

N° 7, La phalangette est courte et grosse. L'ongle resté en arrière est dépassé par la pulpe. Il est recourbé transversalement et est comme enfoncé dans les tissus charnus. Déformation professionnelle ?

On voit qu'il s'agit d'une hypertrophie atypique.

L'observation n° 3 est beaucoup plus intéressante :

Hypertrophie très marquée des deux dernières phalanges de tous les doigts, mais surtout du médius. La pulpe des doigts dépasse l'ongle de 6 mm. environ. Celui-ci est petit et serait perdu dans la masse de la phalangette, s'il n'était pas recourbé suivant l'axe transversale du doigt, de manière à laisser un espace « en dôme » entre la phalangette et l'ongle. Couleur brunâtre de l'ongle. Ajoutons que l'ongle du pouce droit est tombée et a repoussé depuis.

Les orteils de tous nos malades, excepté ceux des numéros 1 et 7 sont hypertrophiés. Ils ont invariablement la forme « en battant de cloche ».

Un phénomène que nous avons constaté presque constamment c'est le suivant : les extrémités (mains ou pieds) sont froides et quelquefois humides. Des troubles

trophiques variés accompagnaient parfois la déformation des extrémités.

Nous devons nous demander s'il ne s'agit pas dans nos cas d'une affliction connue et bien classée. Nous ne le croyons pas.

Cela ne peut pas être de la chiromégalie. Celle-ci n'est localisée qu'à une seule main ou même à une partie de la main et s'accompagne ordinairement de symptômes syringomyeliques.

Il ne s'agit pas d'acromégalie. Dans celle-ci, les doigts sont gros, cylindriques « en saucisson », les ongles sont aplatis, élargis, presque perdus au milieu des parties molles du doigt ; la région carpo-métacarpienne est énorme, le tout formant la main « en battoir ». Les orteils ne sont pas déformés, mais énormes. Et puis, on ne trouve chez aucun de nos malades, les autres signes de l'acromégalie.

S'agit-il de doigts hippocratiques dans le sens restreint du mot ? Mais une partie de nos malades ne présente aucune lésion bacillaire ou autre et ceux qui sont emphysémateux ou bronchitiques, ont leur hypertrophie des doigts et des orteils dès la naissance. Il ne s'agit pas non plus d'ostéo-arthropathie hypertrophiante, pneumique ou autre, car toute cause étiologique fait défaut.

Je ne rappelle le doigt cyanotique que par mémoire. On ne pourrait même pas y penser dans notre cas, s[1] l'on ne voulait pas être complet.

Je dirai autant de l'érythromélalgie, où l'extrémité des doigts n'est même pas renflé.

Nous éliminerons aussi le myxœdème. Dans celui-ci la peau de la main est indurée, immobile, d'aspect cireux, les plis de flexion sont plutôt effacés, la motilité compromise et la malformation s'étend plus loin.

Ce n'est guère que dans l'observation n° 3 qu'on pourrait penser à un myxodème fruste. Mais ce cas avec celui de l'observation n° 4 ne serait-il pas en faveur de la théorie pathogénique de la dactylomégalie par insuffisance thyroïdienne ?

Les nodosités de Bouchard, d'Héberden, les déformations « en coup de vent » du rhumatisme chronique ne peuvent être invoquées que pour être éliminées. Les déformations que nous avons décrites au niveau des doigts méritent bien une place à part dans le cadre nosologique.

RADIOGRAPHIE

Les résultats obtenus par la radiographie des doigts hypertrophiés sont variables.

La radiographie des doigts hippocratiques (tuberculose), faite par Teleky, n'a jamais fait découvrir que des modifications des parties molles ; dans un seul cas, il remarque une coloration plus claire des extrémités des phalanges et l'auteur l'a fait entrer dans l'ostéo-arthropathie. Vedel, au contraire, n'a trouvé aucune modification osseuse dans cette dernière affection. Il s'exprime dane les termes suivants :

« On croyait à l'hypertrophie osseuse, or la radiographie montre jusqu'à l'évidence, qu'il n'en est rien. » Variot et Chicottot, à propos de leur cas, disent : « L'hypertrophie si apparente de la phalangette des doigts et des orteils ne porte que sur les parties molles, comme le prouvent les radiographies que nous présentons, les phalangettes ont conservé leur volume et leur modelage normaux. C'est là un fait singulier signalé par M. Béclère.

Schittenhelm a constaté une augmentation nette du périoste. Dans le cas de Salles et Halipré, il y avait exagération considérable du volume des parties molles, état spongieux et hypertrophie de l'os. Dans le cas de Rendu et Boulloche, la phalangette était coiffée d'une houppe de tissu osseux hyperphasié. Dans le cas de Hasbruck il y avait surtout des lésions périostées.

Dans le cas de Decloux et Lipmann (Thèse Lemercier) les phalangettes sont atrophiées sous des téguments présentant le maximum d'hypertrophie.

Dans un de nos cas, nous n'avons observé qu'une hypertrophie des parties molles.

Dans le cas de Gilbert et Lereboullet, intégrité à peu près complète des extrémités osseuses et hypertrophie des parties molles ; de même dans celui de Parmentier et Castaigne.

Dans le cas de Chatin et de Cade, les phalangettes du médius et de l'annulaires auraient été renflées à leur extrémité libre et coiffées de productions ostéophytiques.

En résumé, les lésions osseuses sont assez rares et même dans ces cas, les radiographies ne sont pas très concluantes (Bezançon et de Jong).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Personnlle)

X..., 38 ans, ébéniste, sans antécédents notables sauf une légère intoxication éthylique par le vin. Vient consulter pour une amygdalite et l'on s'aperçoit qu'il a les doigts hypertrophiés. Le malade dit avoir toujours eu les mains fortes, mais l'hypertrophie des doigts a débuté vers l'âge de 20 ans.

Pas d'acromégalie faciale : nez, langue, oreilles de volume normal.

La main (fig. 1) proprement dite conserve son volume normal; les doigts seuls sont hypertrophiés et surtout la phalangette. L'ongle qui recouvre celle-ci est étalé, bombé à la façon d'un verre de montre, son extrémité inférieure se recourbe en forme de bec de perroquet. Le poignet est hypertrophié jusqu'à un certain point; les autres segments du bras ne sont pas modifiés.

Les orteils sont volumineux. Le gros orteil surtout à la forme en massue. L'ongle est incurvé. Pas d'hypertrophie des malléoles, ni de la rotule du tiers inférieur du fémur.

L'auscultation des poumons n'offre aucune particularité; pas de poussées de bronchite, pas de ganglions.

Rien aux autres organes. L'intradermo-réaction est négative, pratiquée dans la région delloïdienne gauche.

Fig. 1

OBSERVATION II (Personnelle)

Ray... Pierre, 46 ans, plongeur.

Vient consulter pour un lumbago.

Ant. pers. — A l'âge de 22 ans, fièvre typhoïde ; à 23 ans variole.

Rien dans les poumons : pas le moindre signe de tuberculose. Le malade ne tousse pas et ne crache pas le matin.

Les orifices aortiques et mitral indemnes. On s'aperçoit par hasard que les extrémités des doigts sont déformées. Le malade croit qu'elles sont telles de naissance, mais il n'en est pas sûr.

La déformation siège surtout au niveau de la dernière phalange. (fig. 2). Les phalangettes ont la forme de boules appendues à une main, dont les dimensions ne sont pas en disproportion avec celle des membres. C'est la déformation « en massue » ou « en battant de cloche » des auteurs.

L'ongle est étalé, arrondi, couvrant la pulpe également en avant et sur les côtés, c'est l'ongle « en verre de montre » selon la comparaison de P. Marie.

A la palpation, tous les tissus paraissent hypertrophiés. Les phalanges et les phalangines ont un volume normal.

Aux orteils, la première phalange est élargie et épaissie. Les ongles sont allongée et recourbés, striés au niveau du gros orteil. La peau est dure et épaissie.

A la palpation des extrémités, on a la sensation de toucher quelque chose de froid et de moite.

Pas d'hypertrophie des autres os des membres ou du crâne. Pas de déformation thoracique. Pas de cyphose, ni de scoliose. Les jambes sont légèrement arquées, dessinant une concavité dirigée en dedans. La rotule a une mobilité exagérée. Ni les

épiphyses, ni les diaphyses des os longs ne sont pas gonflées.

Les pieds sont plats.

Sensibilité, normale. Reflexes normaux. Rien de particulier aux autres organes.

Fig. 2

OBSERVATION III (Personnelle)

R... Marcel, cuisinier, 21 ans.

N'a jamais été malade.

Vient consulter pour la première fois à l'hôpital pour un rhume, qui dure depuis une huitaine de jour. Il est allé consulter à Saint-Louis pour son alopécie. Ses cheveux sont en effet rares, ses sourcils peu fournis et aussi les poils du pubis et de l'aisselle. Organes génitaux externes, normalement développés.

A l'auscultation, on trouve des râles sibilants disséminés dans les deux poumons, mais aucun signe de tuberculose.

La déformation des doigts et des orteils datent de la naissance (fig. 3). Sa mère et ses deux sœurs présentent les mêmes déformations : son frère indemne.

On constate une hypertrophie très marquée des deux dernières phalanges de tous les doigts des deux mains, mais surtout du pouce et du médius. La phalangette est aussi large que haute. La pulpe des doigts, ferme, dépasse l'ongle d'un centimètre en avant. Celui-ci est étroit et court (1/4 de la face supérieure de la phalangette). Il serait presque perdu dans la masse de la dernière phalange, s'il n'était pas courbé suivant l'arc transversal du doigt, de manière à laisser un espace en dôme entre la phalangette et l'ongle. Il est dur, brunâtre, mais ne présente pas de striation longitudinales.

Il y a un an, celui du pouce droit est tombé, mais a repoussé depuis.

Le malade ne peut pas fermer complètement la main à cause du volume des doigts, mais cela ne l'empêche pas de faire son métier de cuisinier.

Au niveau des extrémités, la peau est dure, épaissie, sèche, ichtyosique. La sudation y est augmenté et, au toucher, ses mains sont froides.

La dernière phalange du gros orteil a la forme de massue, son volume est au moins double de ce qu'il devrait être si les proportions étaient gardées. L'ongle est très recourbé surtout de haut en bas. Les autres orteils présentent à peu près les mêmes caractères : ongles en bec de perroquet couvrant des phalangettes hypertrophiées en « battant de cloche ».

Le malade a la peau pâle, sèche et squameuse ; le corps thyroïde est petit, mais perceptible.

Pas d'infiltration œdémateuse du tissu cellulaire sous cutané. Rien d'anormal à la face et au crâne. Pas d'épaississement du nez, du maxillaire supérieur ou inférieur.

Pas de cyphose, ni de lordose.

Pas de déformations rachytiques : ni tibia en lame de sabre, ni chapelet costal.

Sensibilité intacte : pas de troubles subjectifs (ni céphalée, ni démangeaison, ni arthralgie) ; la sensibilité objective n'est pas diminuée.

Les reflexes sont conservés.

Les extrémités ne sont pas cyanosées.

Etat psychique, normal.

Fig. (3)

OBSERVATION IV (personnelle)

Mme Chaudière, concierge, 26 ans.

Aucun antécédent héréditaire digne d'attirer l'attention. Personnellement, la malade a toujours été bien portante jusqu'à il y a 2 ans. A cette époque, elle a accouché d'un enfant bien portant qu'elle a allaité pendant 3 mois. Depuis elle n'a pas revu ses règles. En même temps, elle commença à avoir des douleurs articulaires, disséminées, prédominant cependant aux poignets, aux articulations tibio-tarsiennes avec quelquefois un peu de gonflement. Ces poussées survenaient irrégulièrement, mais jamais la malade ne s'est aperçue qu'elle présente des déformations des doigts. Elle vient consulter pour un peu de fatigue. T. 37°4 dans l'aisselle. Rien d'appréciable à l'auscultation. Aucun signe de suppuration actuelle ou ancienne. Rien dans les urines.

L'hypertrophie porte uniquement sur la phalangette (fig, 4). La plus grande épaisseur siège au niveau de la naissance de l'ongle. En amont et en aval diminution progressive, ce qui donne à l'extrémité du doigt la forme bien connue de « tête de serpent. » La peau, au niveau des doigts, est rosée ; le tissu sous-cutané épaissi. L'ongle est agrandi et bombé transversalement, il est recourbé en avant, lorsqu'on le regarde de profil.

Mains froides, légèrement humides.

Deux mois après : Etat stationnaire des déformations.

Très légère amélioration des douleurs articulaires après le traitement thyroïdien.

Fig. 4.

OBSERVATION V (Personnelle)

Breysse Auguste, journalier, âgé de 67 ans.

Vient consulter parcequ'il tousse et est essoufflé. Jamais de maladie grave.

A l'examen, on trouve les signes d'emphysème avec bronchite.

L'hypertrophie des doigts (fig. 5) est congénitale.

Elle porte sur tous les segments des doigts mais particulièrement sur la dernière phalange. Celle-ci est comparable à un battant de cloche. Les ongles ont à peu près les dimensions normales, les courbures dans les deux sens sont modérées.

La main proprement dite garde des dimensions en rapport avec la taille. Pas de déformations des métacarpiens. Pas d'hypertrophie de l'extrémité inferieure des os du bras.

Aux orteils, on constate la même hypertrophie. Celle-ci s'étend à toutes les phalanges mais est plus marquée au niveau de la phalangette, qui a la forme d'une massue. Ce caractère est particulièrement frappant au gros orteil.

Rien de particulier aux os du crâne et de la face : nez régulier, les lèvres ont une épaisseur normale, pas de prognatisme.

Les oreilles ne sont pas épaisses, le corps thyroïde est perceptible. Le maxillaire supérieur ne présente pas d'épaississement notable et son rebord alvéolaire ne dépasse pas le maxillaire inférieur.

Aucun trouble de la sensibilité, ni au contact, ni à la piqûre, ni à la température. L'ouïe, le goût et l'odorat ne sont pas troublés.

Pas de troubles de la marche. On note seulement une exagération du reflexe rotulien du côté gauche.

Rien aux autres organes.

Fig. 5

OBSERVATION VI (Personnelle)

X, 38 ans, ornemaniste.

Vient consulter pour des troubles gastro intestinaux qu'il présente depuis quelques jours.

Rien de remarquable comme antécédents personnels ou héréditaires.

Actuellement : Température 38°. Légère submatité à la base gauche. Respiration emphysémateuse. Rien au cœur, ni au foie. Corps thyroïde normal.

Les doigts son épaissis depuis 25 ans.

Vue de dos, la phalangette paraît élargie. (fig. 6) Le maximum d'hypertrophie siège au niveau de la racine de l'ongle. L'extrémité du doigt est effilé. L'ongle a un développement insolite dans les deux sens, Il dépasse d'avant en arrière la pulpe de 5 à 6 millimètres. L'ongle du pouce, vu latéralement présente l'aspect d'un bec de perroquet.

La pulpe des doigts est épaissie, résistante, formant une sorte d'hémisphère.

Les orteils ont la première phalange hypertrophiée en « battant de cloche ».

La peau est froide au toucher.

Exagération de la sudation pendant la nuit au niveau des extrémités hypertrophiées.

Sensibilité et réflexes conservés.

Pas de signes d'acromégalie fruste.

(Fig. 6)

(Fig. 7.

OBSERVATION VII (Personnelle)

Urdey, 30 ans, ébéniste.

Adénopathie de nature probablement bacillaire.

Rien au cœur. Foie normal. Corps thyroïde perceptible. Hypertrophie des doigts (fig. 7) depuis l'âge de 15 ans, moment où il commença à apprendre son métier.

La phalangette est courte et grosse. L'ongle restée en arrière est dépassé de beaucoup par le pulpe. Il est recourbé transversalement et comme enfoncé dans les tissus charnus. Les autres phalanges ont des dimensions en rapport avec les autres portions du membre supérieur et de la taille au niveau de l'annu-

laire et du petit doigt, mais sont hypertrophiés aux autres doigts.

Toutes les autres recherches sont restées négatives.

OBSERVATION VIII

Fraentzel (août 1888)

M..., homme de 58 ans, charron, entre le 25 janvier 1888 à la Charité de Berlin, dans le service de M. O. Fraentzel, avec les signes d'une phtisie pulmonaire très prononcée, et si faible qu'il ne pouvait quitter le lit. Rapidement le malade mourut (26 avril).

Le malade est d'une famille exempte de tuberculose. Il était vigoureux à sa naissance. *Déjà, dans son enfance, ses extrémités étaient d'une taille énorme* ; ses mains étaient devenues d'un tel volume, que lorsqu'il voulut prendre un état, il fut contraint d'embrasser celui de charron. *Vers l'âge de 20 ans, il commença à tousser* ; la toux ne s'aggrava que d'une façon tout à fait progressive. La tuberculose était surtout étendue dans le poumon droit.

Au commencement de sa vingtième année, il s'était montré de la polydipsie, qui dura jusqu'à la fin de sa vie. Excès alcoolique. Jamais de boulimie ; jamais, ni albumine, ni sucre.

A un examen attentif, on voyait aussi bien à la face qu'aux autres parties terminales des extrêmités, un développement singulier des os et des parties molles. Nez et maxillaires volumineux ; les lèvres et surtout l'inférieure, formaient des bourrelets ; les joues étaient comme des grosses poches pendantes le long du visage. La partie inférieure de l'avant-bras était notablement

épaissie ; le poignet très large ; les métacarpiens étaient assez éloignés les uns des autres.

Les doigts, et surtout les ongles des doigts, avaient une circonférence colossale ; les parties molles aux doigts et aux mains étaient fortement enflées et pâteuses au toucher.

Les articulations du pied étaient notablement épaissies et larges ; les métatarsiens et les orteils avaient un si énorme développement qu'au premier coup d'œil ils attiraient l'attention.

Les parties molles étaient aussi intéressées.

Phtisie pulmonaire, pas de goître.

Une de ses filles, âgée actuellement de 11 ans, *a déjà depuis de longues années des pieds remarquablement gros* et on est obligé de lui donner des souliers de deux numéros au-dessus de ceux que portent les enfants de son âge. Le visage de cette jeune fille présentait un aspect tout à fait normal.

Quant au malade lui-même, sa tête est pauvrement garnie de cheveux. Les parties molles de la tête sont très épaissies, le nez est fort...

La peau de la région du cou est flasque : la poitrine est fortement bombée.

Les pieds et les mains sont légèrement œdémateux, la pression y détermine des godets.

OBSERVATION IX

(Rauzier)

Tab... 34 ans. Entre pour des accidents de rétention purulente consécutifs à un empyème pratiqué il y a 14 ans.

Le père avait des extrémités anormalement volumineuses. Tous

ses collatéraux ont des pieds plus volumineux que la normale.

Jusqu'à 21 ans, bonne santé. La seule anomalie qu'il ait jamais constatée consiste dans *l'exagération de volume de ses mains et de ses pieds, déjà frappante dans son bas-âge.*

OBSERVATION X

Pierre-Marie Gouraud (Résumée)

B..., Louis, âgé de 50 ans, entre à l'hôpital Cochin pour une congestion pulmonaire légère, dont il guérit au bout de quelques jours.

Personne dans sa famille n'était remarquable ni par la taille, ni par la force, ni par le développement des pieds et des mains. Un frère mort phtisique à 27 ans ; une sœur, âgée de 52 ans très bien portante.

Ni syphilis, ni rhumatisme. L'augmentation de volume des os s'est faite sans aucune douleur.

B..., *fut réformé surtout à cause du volume de ses pieds.*

Coude augmenté de volume.

Le volume de la main proprement dite *(pouce excepté)* est presque normal et en tous cas, n'a nullement subi une exagération comparable à celle subie par le poignet d'une part, par les doigts de l'autre.

Le renflement donne aux doigts un aspect d'une gigantesque *baguette de tambour.*

Le gros orteil, très volumineux, porte un ongle très bombé. La phalange unguéale est beaucoup plus grosse que la première phalange. Même caractère que tous les autres orteils.

OBSERVATION XI

Spillmann et Haushalter (Résumée)

M... Félix, 46 ans, mineur.

Rien d'intéressant comme antécédents héréditaires..

Ant. pers. — Pas d'alcoolisme, pas de syphilis.

Fièvre typhoïde à 15 ans. Rhumatisme articulaire aigu qui dura 3 mois. Pendant 4 à 5 ans, il ressentit après son rhumatisme des douleurs dans les membres ; puis ces douleurs disparurent. Depuis, *pendant 13 ans, il jouit d'une excellente santé, jamais de rhume, jamais il ne toussait, jamais de gêne respiratoire.*

Au milieu de 1887, il commença à se plaindre pendant 3 mois de douleurs dans les membres et de courbature ; puis, bientôt il s'aperçut que ses poignets grossissaient et, comme il éprouvait une certaine gêne dans les mouvements, il se mit des poignets en cuir. Presque en même temps, ses pieds augmentaient de volume. Un jour, sa femme lui fit remarquer que ses ongles se courbaient. Peu à peu, les genoux et les coudes devinrent gros et douloureux, *mais les mains surtout augmentaient de volume.*

Au commencement de 1888, M. ne peut plus travailler : il resta chez lui gêné dans tous ses mouvements, souffrant dans la continuité des os et dans les articulations. Depuis le début de 1888, il se trouve à peu près dans l'état, où il est maintenant ; la maladie s'est dévelopée en quelques mois et depuis 2 ans, quoique s'aggravant toujours, elle aurait fait peu de progrès. Depuis le 10 mai environ, les membres s'atrophient. Il a commencé à tousser un peu depuis le commencement de 1889.

2e *examen, en février 1890.*

M... Félix est un homme de 1m74 : au premier abord on est frappé par l'énorme dimension des articulations des mains et des pieds.

Peau, système pileux, sueur. — La peau est pâle, d'un blanc sale ; elle est sèche et un peu squameuse ; le tissu cellulo-adipeux a presque complètement disparu.

Le système pileux sur le corps est peu développé et a toujours été tel.

Avant sa maladie, M... transpirait beaucoup, même au lit ; depuis qu'il est malade, les sueurs sont complètement arrêtées sauf au pied.

M... est devenu très sensible au froid ; il trouve qu'on ne fait jamais assez de feu ; il a toujours les mains glacées et, de fait, elles donnent au contact l'impression d'une peau de reptile: au contraire, il éprouve constamment, et surtout la nuit, une sensation de brulûres au pied.

Muscles. — D'une façon générale, diminués de volume.

Système nerveux. — Irritable et mélancolique, depuis sa maladie. Le malade éprouve presque constamment et surtout la nuit, des douleurs lancinantes.

Organes de sens normaux.

Réflexes, en partie, conservés.

Tube digestif et appareil circulatoire. — Rien à signaler.

Appareil respiratoire. — Depuis un an seulement, M... tousse un peu. A l'auscultation, le murmure vésiculaire est faible partout ; sous la clavicule droite, il est très diminué et au même niveau, la sonorité est amoindrie ; ça et là, on entend quelques râles buleux et sibilants, rares. Nous supposons qu'il s'agit d'un tuberculeux au début.

Quatre crachats purulents le matin.

Corps thyroïde petit et peu perceptible.

Etat de la tête, des membres, des extrémités, des os. — La forme du crâne et de la face ne présente rien d'anormal.

Les extrémités osseuses, au niveau du poignet, sont très épaissies; les apophyses styloïdes sont énormes; les mouvements du poignet en extension et flexion sont très limités, mais se font sans grandes douleurs ni craquements.

Les mains ont un aspect caractéristique ; la partie métacarpienne n'offre peut-être rien de bien spécial, mais les doigts énormes, élargis, épaissis surtout au niveau des articulations et coiffés de leurs larges ongles recourbés, ont une physionomie inoubliable.

Les parties molles de la main sont amincies ; les muscles thénar et hypothénar son atrophiés et mous.

Membres inférieurs. — Le tibia très épaissi prend des proportions gigantesque à son tiers inférieur. Le pied est gros et massif, la cambrure des os du pied et la concavité de la plante sont effacées. Sa largeur est normale.

Orteils épaissis surtout dans leurs dernières phalanges, qui renflées en massues ; cet épaississement comme pour les doigts provient des os.

Nulle part, ni exostoses, ni ostéophytes.

OBSERVATION XII

Salles et Halipré (Revue de Normandie n° 14)

J. C..., 38 ans, garçon de magasin, entre le 17 mai 1900 à l'hospice général de Rouen pour une plaie du petit doigt, à l'occasion de laquelle on remarque chez lui les difformités des extrémités.

Ant. hér. — N'a jamais été malade avant l'année 1895, époque à laquelle il entre à l'Hôtel-Dieu pour une bronchite sérieuse, qui dura six semaines.

Depuis il s'enrhume un peu plus facilement, mais n'est jamais oppressé : pas de sueurs nocturnes, pas d'hémoptysie.

Examen. — Thorax bien développé, pas de déviation de la colonne vertébrale, pas d'atrophie des espaces intercostaux, ni des déviations des côtes.

Palpation. — Vibrations thoraciques normales.

Percussion. — Légère exagération de la sonorité en arrière et à droite au niveau de la fosse sus-épineuse.

Auscultation. — Léger affaiblissement du murmure vésiculaire au niveau des sommets, en arrière.

Rien en avant.

Il n'y a ni craquements, ni râles.

Cœur, normal.

App. digestif, genito-urinaire, système nerveux. Rien de remarquable.

Mains et pieds. Etant enfant, ses mains, dit-il, le faisaient remarquer à l'école. Mais c'est surtout depuis l'âge de 20 ans que ses doigts ont pris des dimensions excessives.

A la révision, avant d'accomplir ses cinq ans, le major fut frappé de la forme de ses extrémités.

Les doigts sont élargis, mais uniformément. La déformation exclusivement sur la phalangette, de sorte que le doigt prend la forme dite « en baguette de tambour » ou en « battant de cloche ». Les ongles élargis et même recourbés en « bec de perroquet » suivant leur axe vertical et horizontalement, sont bombés comme des « verres de montre ». La lésion est surtout marquée au niveau du médius de la main gauche. Au niveau des poignets les os de l'avant-bras sont peu épaissis.

Les mêmes déformations existent au niveau des orteils et particulièrement des gros orteils.

Rien aux coudes, ni aux malléoles, ni aux genoux.

Clavicules normales. Aucune impotance fonctionnelle, pas de douleurs. Sudation exagérée au niveau des pieds.

Radiographies. --- Elles permettent de constater l'exagération considérable du volume des parties molles et l'état spongieux et l'hypertrophie de l'os.

OBSERVATION XIII

DECLOUX et LIPPMANN (in Thèse Lemercier)

Malade présenté à la Société médicale des hôpitaux le 12 février 1912.

Le nommé B... Léon, cordonnier, est entré le 13 décembre 1901 dans le service de M. Duguet, à l'hôpital Lariboisière.

Il se plaint depuis quelque temps de douleurs localisées au niveau des tendons de la patte d'oie, à la face interne du genou droit. Ces douleurs survenues, au dire du malade, à la suite d'un traumatisme de la région, se sont accompagnées de gonflement de la bourse séreuse sus-jacente à ces tendons ; l'impotence du membre est telle que le malade se décide à entrer à l'hôpital. C'est pendant l'examen de cette synovite que nous fûmes frappés des déformations qu'ils présentaient aux mains et aux pieds.

Rien de particulier à signaler dans ses antécédents héréditaires; son père et sa mère bien constitués, sont morts tous deux à un âge avancé. Ils eurent dix-huit enfants ; le malade est le seizième. Neuf sont morts en bas âge ; deux à l'âge adulte ; l'un était paraît-il goutteux, l'autre bacillaire.

Une sœur âgée de trente ans présenterait des déformations des doigts et des pieds analogues à celles que nous relevons chez notre malade ; il est très affirmatif sur ce point, mais il a cru remarquer qu'elles étaient peut-être moins prononcées que chez lui.

Personnellement, il n'aurait jamais eu d'affection grave dans l'enfance ; selon lui c'est dès sa naissance qu'on aurait constaté les déformations osseuses qu'il présente.

Il y a vingt-trois ans, à la suite d'une vive émotion, il eut une ictère qui persista de quinze jours à trois semaines environ ; il y a 8 ans, les deux jambes, mais particulièrement la droite furent affectées de lymphangite érysipélateuse qui dura plus d'un mois.

C'est un éthylique avéré, avec pituites matinales, cauchemars et rêves professionnels, tremblement.

Marié à 23 ans, il a eu trois enfants bien portants et bien constitués.

.....

Ce qui frappe d'emblée chez lui, c'est l'hypertrophie considérable des phalangettes, des doigts et des orteils ainsi que celle des épiphyses au voisinage des articulations tibio-tarsiennes et radio-carpiennes.

La tête dans son ensemble présente une déformation surtout en rapport avec une saillie très marquée des bosses frontales. La face est triangulaire d'aspect, les oreilles sont bien ourlées, elles sont larges, décollées et très épaisses. Le nez n'est pas épaté, les unguis sont très normaux, mais les cartilages sont hypertrophiés.

Le maxillaire inférieur fait saillie en avant, il dépasse nettement le supérieur rappelant la déformation buccale que l'on constate chez le vieillard dont toutes les dents sont tombées, il n'est pas épaissi.

Le maxillaire supérieur ne présente pas d'épaississement notable de son bord alvéolaire. Le cou, la partie supérieure du thorax, en avant comme en arrière sont normaux ; il n'existe au niveau du sternum qu'une saillie marquée de la première pièce. L'appendice xyohoïde n'est pas déformé. Rien de particulier à signaler du côté des courbures costales ou du côté de la colonne vertébrale.

L'absence de cyphose dorso-lombaire est à remarquer. Au dire du malade, sa taille ne semble avoir subi aucune variation.

Les mains présentent un aspect tout spécial. Elles ont conservé au niveau du carpe, des phalanges et phalangines, leur forme normale . Mais au niveau des phalangettes, les doigts se renflent subitement, s'aplatissent et prennent l'aspect en « baguette de tambour » si caractéristique.

Dimensions au niveau du pouce :

Hauteur 2 cm.

Largeur 2 cm, 2.

La gracilité des parties sous-jacentes contrastent avec le volume de ses extrémités digitales.

Les ongles sont énormes, ils ont la forme recourbés que présente d'avant en arrière la phalangette, ils débordent en avant et en arrière et sur le côté la pulpe du doigt ; ils sont arrondis en « forme de verre de montre ». Leurs dimensions au niveau du pouce sont 3 cm. sur 25 mm. ; au niveau du médius 24 millimètres sur 21 millimètres. Leur surface extérieure est sillonnée de stries. Notons que malgré cet aplatissement excessif des extrémités, le malade n'accuse dans ses mouvements aucune gêne fonctionnelle, aucune maladresse particulière.

Le poignet à la région carpienne mesure 16 cm. 5 de tour, ses dimensions paraissent normales, mais il se renfle bientôt au niveau de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras, où il atteint 19 cm. de tour au sommet des apophyses styloïdes pour s'amincir de nouveau.

Le coude, le bras, n'offrent à signaler aucune particularité.

Les membres inférieurs assez amaigris au niveau de la cuisse se renflent au niveau des genoux, celui de droite est particulièrement tuméfié. Il le doit en grande partie à la synovite suppurée, dont le malade est affecté de ce côté. La rotule ne paraît pas élargie. Au-dessous de ce point, les membres prennent un volume de plus en plus marqué, ils sont complètement défor-

més : le maximum de leur largeur se trouve au niveau des malléoles tibio-péronières. Le pied reprend au-dessous de ce point ses dimensions normales, mais il est dévié en dehors.

Les déformations reparaissent au gros orteil ; sa dernière phalange unguéale mesure 10 cm. de tour. Maximum en ce point, le volume des phalangettes va progressivement en décroissant du pouce au petit orteil, qui est à peu près normal. Signalons encore l'énorme saillie que fait en dedans la tête du premier métatarsien.

Aucune altération de la sensibilité ; les réflexes rotuliens paraissent normaux ; mais l'état de ses genoux rend cette recherche bien aléatoire.

La seule particularité qu'il nous signale, au niveau de ses extrémités si développées, c'est une sudation exagérée, qui est presque constante dans tous les cas similaires.

L'examen des viscères ne montre chez notre malade aucune tare ; l'appareil pulmonaire en particulier, ne présente aucune lésion aiguë ou chronique ; le foie est normal et l'appareil digestif fonctionne parfaitement.

Les urines contiennent de l'albumine, mais on ne trouve à l'examen microscopique ni cylindres, ni cellules du rein, ni leucocytes.

ÉTAT DU MALADE LE 25 MAI.

Deux fistules du genou. Le pus ne décelait que des streptocoques et staphylocoques.

OBSERVATION XIV

Friedreich-Erb

Homme de 22 ans (frère de Wilhelm Hagner, dont l'observation est donnée par le même auteur comme ostéo-arthropathie

hypertrophiante pneumique). Les premiers débuts de l'affection se sont montrés à 17 ans, à peu près au même âge que chez son frère. Aucune cause connue, aucune douleur. L'augmentation de volume progressive envahit d'abord les pieds, puis les jambes et les genoux. Environ un an après, l'affection se montra aussi aux mains et aux bras.

.....

Os de la main, du métacarpe et des doigts très gros, mais pas d'allongement de tous ces os.

.....

La peau est normale partout et nullement épaissie, sauf à la paume des mains et à la plante des pieds, où l'épiderme, le derme et le tissu sous-cutané sont hypertrophiés ; cet épaississement acquiert aux extrémités des doigts et des ongles un degré très marqué.

Les ongles sont très élargis, striés en long, recourbés, présentant de nombreux éclats ; leur croissance aux doigts serait très rapide. La sensibilité est normale ; il y a une légère diminution de l'excitabilité faradique et galvanique dans tous les nerfs péroniens.

Vue, ouïe, goût odorat, entièrement normaux : mastication, déglutition et parole, normales,

Le pénis a un volume ordinaire.

Maxillaires supérieur et inférieur normaux. Les processus alvéolaires ne son pas épaissis.

La colonne vertébrale normaie.

Les pieds sont tout à fait gigantesques, les bottes du malade sont d'une grandeur phénoménale.

CONCLUSIONS

1) Il existe des hypertrophies des doigts et des orteils, dont la cause est obscure.

2) Ces dactylomégalies sont assez souvent congénitales et héréditaires.

3) L'hypertrophie intéresse toutes les phalanges dans la plupart des cas, rarement la phalangette seulement.

4) La déformation de la phalangette ressemble parfois à celle du doigt hippocratique, mais presque toujours à celle qu'on voit dans l'ostéo-arthropathie hypertrophiante.

Vu : Le Président de Thèse,

GILBERT

Vu le Doyen,

LANDOUZY.

Vu et permis d'Imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pigeaux. — Archives de Médecine, 1822.
2. Trousseau. — Journal des connaissances chirurgicales, 1834.
3. Vernois. — Archives générales de Médecine, 1839.
4. Bailly. — Société de Biologie, mai 1862.
5. Esbach. — Modifications de la phalangette. Thèse de Paris, 29 mai 1876.
6. Eliott. — Lancet, 1888, p. 170.
7. Caron. — Doigts hippocratiques. Gazette des Hôpitaux, 1862
8. Lebalbary. — Doigts hippocratiques. Gaz. des Hôp., 1863.
9. Meillet. — Des déformations de la main. Thèse Paris, 1874.
10. Ulmo y Truffin. — Considérations sur les ongles. Thèse de Paris, 1875.
11. Waldo. — Brit. Med. Journ., 1890.
12. Pierre Marie. — Acromégalie. Revue de Méd, avril 1886
— OAHP. Revue de Médecine, 1890, N° I.
13. Teleky. - Beitrâge zur Lehve von der OA. Wiener Klin. Wochenschrift, 1897, N° 6.
14. Massalongo. — Polichinico, 1897.
15. Thérèse. — Bulletin de la Soc. Anat., 1891, p. 143.
16. Arnold. — Acromegalie, pachyacrie ou ostéite. Beitrage zur Pathol. anat. u. allgem. pathol de Ziégler.
17. Arnozan. — Congrès de medecine interne de Montpellier, avril 1908.

18. Ball. — Osteoarthropathie hypertrophiante d'origine tuberculeuse. Revue de chirurgie, Paris 1908, page 472.

19. Bamberger. — Ueber Knochenveraenderungen bei chronischen Lungen und Hertzkrankheiten. Zeitschrift f. Klinische medicin 1890, p. 191.

20. Villard. — Montpellier médical, 30 juin 1894.

21. Louis Dor. — Lyon médical, 1892, p. 538.

22. Demons et Binaud. — Archives gén. de méd., 1894, p. 129.

23. Walters. — British med. Journ. 1896. p. 329.

24. Galaine. — Des déformations de la main. Thèse de Paris, 1895.

25. A. Rémond. — De l'ostéopathie hypertrophiante pneumique et notamment de la déformation des doigts.

26. Charcot et Brissaud. — Chiromégalie. Progrès médical, 1891.

27. Béclère. — Société médicale des hôpitaux, 22 mars 1901.

— Société médicale des hôpitaux, 11 juillet 1902.

28. Berent. — Zur Aetiologie ostearthropatischen Veraenderungen Berlin. Klin. Wochensch. 1903,

29. Chretien. — Osteo-arthrop. hyper. chez une syphilitique. Revue de médecine 1893.

30. Decloux et Lippmann. — Société méd. des hôpitaux 1902.

31. Dennig. — Modification en baguette de tambour des doigts et des orteils. Munchen. Med. Woschench. 1901.

32. Dimitroff Dairéoff. — Thèse de Paris 1900.

33. Genova. — Thése de Montpellier, juillet 1900.

34. Gilbert et Lereboullet. — Le doigt hippocratique dans les cirrhoses biliaires. Gazette hebdomadaire 1902.

35. Labrit. — Doigt hippocratique dans les affections cardiaques et pleuro-pulmonaires non tuberculeuses de l'enfance. Thèse de Bordeaux, 17 mars 1899.

36. Lefebvre. — Déformation osteo-articulaire, etc. Thèse de Paris, 1891.

37. Guérin et Etienne. — Recherches urologiques dans un cas d'O A H P. Archives de médecine expérimentale 1896.

38. — Hirschfeld. — De l'augmentation de volume des mains et des pieds d'origine nevritique. Zeitsch. Klin. Med. 1902, p. 281.

39. Jamet. — De l'O A H P chez les enfants. Thèse de Paris, 1893.

40. Marfan. — Société med. des Hôpitaux, 1893.

41. Mayeux. — Contribution à l'étude de l'hippocratisme chez l'enfant. Thèse de Bordeaux, 1900.

42. Pichard. — Sur les déformations des doigts au cours de certaines maladies de l'app. respiratoire, 1899.

43. Rauzier. — Un cas d'O. A. H. P. Revue de médecine, 1891.

44. Raymond. — Policlinique du mardi in Bulletin médical, p. 1203.

45. Rascol. — Contribution à l'étude de l'O. A. H. P. pneumique. Thèse de Bordeaux 1903.

46. Moussous. — Journal de Médecine de Bordeaux, 1890.

47. Raynaud et Audibert. — Recherches cliniques et radiographiques sur 6 cas d'O. A. H. P. Archives provinciales de chirurgie, 1er janvier 1901.

48. Salles et Halipré. — O. A. H. sans cause apparente. Revue Med. de Normandie, 1900.

49. Lemercier. — Thèse de Paris, 1902.

50. Chatin et A. Cade. — Déformations hippocratiques des doigts avec lésions osseuses dans la néphrite et la cirrhose biliaire. Lyon Méd. XXXIII, 1901.

51. Géraud. — Thèse de Toulouse, 1898.

52. Schmidt. — Beziehungen der syphilis zur osteoarthropathie hypertrophiante pneumique. München. Med. Wochenschrift, 1899, p. 633.

53. Rosenbach. — Die Auftreibung der Endphalangen der Finger. Centralbl. f. Nerv. u Psych, 1890, p. 499.

54. Wolfsohn. -- Ueber Osteoarthropathie hyperthrophiante. Berl. Klin. Wochensch, 1911, p. 1031.

55. Phelps. -- Bisher Wenig beachtete trophische Stôrungen an den Knochen. Mittheil. d. Ver. der Aertzte in Steiermark Graz, 1911, p. 2i.

56. Franchini. -- Sull' osteoartropatia ipertrofica pneumonica die Marie. Riv. crit. di cliu. med. Firenze, 1910.

57. Schlagenlaufer. -- Zeitschrift f. Heilkunde, 1904, p. 364.

58. Rendu et Boulloche. — O. A. H. P. avec examen radiographique. Soc. Med. des Hop. 1901.

59. Schittenhelm. -- Berl. Klin. Wocheusch 1902.

60. Variot et chicottot. -- Société de pédiatrie,1899.

61. Vedel. -- Presse médicale, 1896.

62. Thoinot et Delamare. -- Soc. med. des hop. 1902.

63. Stembo. -- L. O. A. H. P. est-elle une maladie sus-generis ? St-Petersb. med. Wochen, 1894.

64. Pichard. -- Sur les déformations des doigts survenant au cours de certaines maladies de l'appareil respiratoire. Th. de Paris 1899.

65. Serre. -- Thèse de Paris, 1896.

66. Gilbert et Fournier. — Société de Biologie, juin 1895 et Revue des maladies de l'enfance, juillet 1895.

67. Obermayer. — Wiener Klinische Rundschau, 1897.

68. H.-R. Smith. — Tansaction clin. of London 1898.

69. Taylor. --- Guy's Hospital Reports 1895 p. 45.

70. Bontron. --- Du doigt hippocratique dans les cirrhoses biliaires. Thèse de Paris, 1898-1899.

71. Landrieux et Milian. --- Société médicale des hôpitaux, 6 avril 1900.

72. Parmentier et Castaigne. --- Société médicale des hôpitaux, 22 mars 1900.

73. Fox. --- British med. Journ. 21 déc. 1898.

74. Mirinescu. --- Revue des maladies de l'enfance, oct. 1894.

75. Hanot. — Bull. médical, 17 sept. 1893.

76. Aunay. — Le rein dans la cirrhose hyperthrophique biliaire. Thèse de Paris 1900-1901.

77. Rummo. — Riforma medical, 8 juin 1900.

78. Guillain. — Revue de méd., sept. 1900.

79. Hijman van der Bergh. — Cité in Semaine médicale, 25 septembre 1901.

80. Kalindero. — Sur l'acromégalie, Roumanie médicale 1894.

81. Thompson. — Schmidt's Sahvbucher, Bd. 286 p. 179.

82. Dennig. — Münch. Med. Wochensch, 1901, p. 380.

83. Ervald. Berl. Klin. Wochen, 1889, p. 238.

84. Saundby. Illustr. méd. News, 2889.

85. Liénaux. — id. 1910.

86. Chrysopathes. — Zeitschur. f, Orthop. Chir Bd. XX p. 406.

87. Mosti. — Sull' osteoartropatia ipertrofica pu. di Mari Gazz. internaz. di Méd. Napoli 1911, p. 1188.

88. Brooks. — A discussion of thre pathogenesis of hypertrophie pulmonary osteoarthropathy. N. York M J. 1911. p. 1213

09. Gluzinski. — Osteoarthrapathia hypertrophiante Mariego Przegl. lek. Krakow 1911 p. 480.

99. H. Alamartine. — Osteo-arthropalhie H. d'origine tuberculeux. Revue de Chirurgie, 1907 p. 992.

Imprimerie spéciale de la Librairie Ollier-Henry
26, rue Monsieur-le-Prince. — Paris.